

mIRoSpark 2.0



Environmental Technologies

Identificación de plásticos rápida y confortable para la práctica y el laboratorio – también para plásticos negros y contenidos negros

Tecnología inteligente de **IoSys** – el especialista y desarrollador más importante en Europa



El „entendido de todo“ exacto. La solución multifunción universal para la identificación de plásticos. El mIRoSpark 2.0 es la solución multifunción universal de espectrometría NIR y espectrometría Sliding spark también para plásticos negros y contenidos de plásticos.

Con este instrumento de multifunción se pueden analizar prácticamente todos los tipos de plástico corrientes, independiente de su color, su tamaño o su calidad (películas, láminas, granulados, materiales duros, materiales espumosos,



alfombras, tejidos, etc.) y – sin preparación cara de las muestras – juntos con sus aditivos como retardadores de llama y metales pesados. Puntos de medidas muy sucios o barnizados se pueden limpiar simplemente raspándolos con un cuchillo.

Los principios de medida se fundan por una parte en la espectrometría NIR y por otra parte en la vaporización térmica breve de una parte pequeña de la superficie del plástico, con ayuda de chispas con intensidad de corriente y con una característica de descarga definida.

En esto se evaporan los componentes del material bruscamente en el explosor, se atomizan y se provoca la emisión de rayos luminosos.

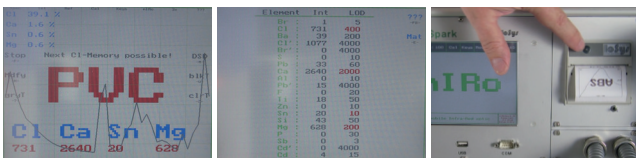


Para analizar una muestra, se pulsa la pistola de medición en la muestra a identificar y se inicia la medición pulsando el botón de arranque. El resultado se indica en la pantalla TFT en color después de finalizar la medición. Las pistolas de medición están conectadas con la caja por una manguera de protección de 2 metros de largo. El software se aplica con la pantalla táctil integrada o un teclado externo. El intercambio de datos se ejecuta vía interfaz USB. Los resultados de las mediciones se imprimen con un mini plotter integrado.

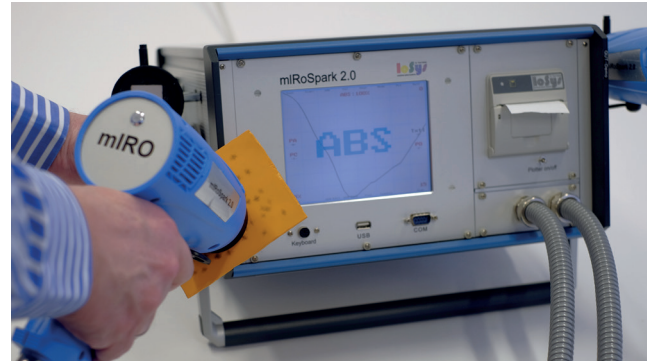
Los tipos de plásticos se identifican por medio de un reconocimiento de modelos instruido antes. En esto, las informaciones espectrales de la medición se transforman en un modelo de red neuronal. El resultado del análisis es la indicación de la probabilidad porcentual de 0 a 100% para el tipo identificado.



La identificación de aditivos se efectúa mediante el registro simultáneo de las líneas de emisión características de los aditivos en el espectro. En la medición de una muestra de plástico se comparan los valores de intensidad registrados de líneas de elemento seleccionadas con los valores límite preterminados. El elemento se señala como identificado cuando se sobrepasa los valores correspondientes. Después de la calibración del sistema con muestras conocidas, es posible la identificación semicuantitativa hasta en el subámbito porcentual.



El software posibilita la observación detallada de los espectros, cargarlos, memorizarlos y editarlos. A través de la entrada de condiciones de medición diferentes así como de la vista directa de los espectros resultantes se pueden desarrollar también tareas propias.



Datos técnicos

- Medidas: 364 x 200 x 376 mm
- Peso: 14 kg
- Alimentación de corriente: 100, 110 o 230 VAC, 50/60 Hz

Accesorios opcionales

- La medición de la transmisión de cuerpos huecos transparentes con una fuente de luz externa.

Características específicas y particulares

- plásticos del ámbito doméstico, del sector eléctrico y electrónico así como alfombras y tejidos
- uso en exteriores, por ejemplo en una empresa de desmontaje
- medición no destructiva con la pieza miRO
- identificación de materiales negros con la pieza SSS2
- tiempo de medición menos de un segundo
- medición de láminas y granulados posible
- detección de retardadores de llamas significativos y aditivos con metales pesados
- visualización detallada de los espectros para la calificación fácil
- ocho materiales / espectros programables adicionalmente
- impresión de los resultados de la medición con un mini plotter

Tipos de plástico en el banco de datos de estándar:

PA6/PA66	PS	PC+ABS	ABS+PVC	PLA
PA12	PPO	PBT	PVC	Cellulose
PE	SAN	PET	PE+PA	PTFE
PP	PC+PET	PMMA	PE+PET	PPS
ABS	PC	POM	PP+PET	SK

